

🟢 Zimní zahrada jako soukromá džungle

Prosklená místnost plná květin, která nám dopřeje trochu té stále zelené přírody i za chladných zimních měsíců, to je ta pravá zimní zahrada. Fascinující atmosféra rostlin a jejich symbióza se světlem vám dává možnost zapomenout na mrazivou zimu.

Nemusí ale jen venku padat sníh, stačí, když nastanou deštivé a blátivé dny. Pak také uvítáte suchý a prosklený prostor vašeho zahradního ráje, kde si v klidu můžete vypít šálek kávy ve vaší soukromé zelené oáze. Dnešní prosklené prostory moderní domů nachází svoji inspiraci a svůj původ v klasických zimních zahradách a verandách domů 19. století. Slovo „veranda“ je perského nebo indického původu a do evropských jazyků ho zavedli už ve 14. století Portugalci. Původně tyto skleněné místnosti sloužily k přezimování citlivých rostlin.

Až později začaly plnit svou obytnou a relaxační funkci. Správně navržená zimní zahrada využívá faktu, že nízko nad obzorem stojící slunce může v zimě vniknout až hluboko do domu a prohřát obytné místnosti za velkými skleněnými plochami. Zatímco téměř svislé záření slunce, stojícího vysoko, zase v létě stíní předsazené prostory a obytné místnosti v centru domu se nemohou nadměrně přehřívat.



Je to unikát

Každá zimní zahrada je unikát, který je sestaven systémově z jednotlivých prvků. Jedná se zejména o střešní profily pro pevnou a posuvnou střechu, svislé pevné i posuvné stěny, jednokřídlové a dvoukřídlové otočné dveře nebo výklopná a otočná okna. Pro jednotlivé prvky jsou dány výrobcem minimální a maximální rozměry, které by neměly být překračovány (pouze po konzultaci s výrobcem).

Optimální situace nastane, jestliže je zimní zahrada zakomponována již do stavebního projektu. To se bohužel stává málokdy, většinou je zimní zahrada požadována stavebníkem až dodatečně. To způsobuje nemalé problémy, neboť ne vždy mohou být dodrženy předpisy výrobce konstrukcí, například minimální sklon střechy, což činí u pevné 7 procent, u posuvné 12 procent. Pak musí být zimní zahrada navržena jinak.

Topit či ne

Zimní zahradu můžeme koncipovat např. jako nevytápěnou, která nám v podstatě může posloužit jako jakýsi zahradní pokoj, respektive místo pro přechovávání rostlin během chladného zimního období. Může také fungovat jako spořič energie, tj. jako přechodová oblast mezi obytným domem a okolním vnějším světem. Komu však jde především o zvýšení kvality bydlení prostřednictvím změny prostředí a kdo chce po celý rok vychutnávat příjemnou atmosféru prosluněného vytápěného obytného pokoje plného nádherných rostlin a květin, tomu doporučujeme pořídit si klasickou obytnou zimní zahradu. Takto koncipovaná zimní zahrada zpravidla plynule přechází v ostatní obytné prostory domu a stává se jejich nedílnou součástí. Rozhodnete-li se pro vybudování obytné zimní zahrady, nešetřete místem, neboť každý m² navíc obytnou hodnotu příslušné místnosti zvyšuje. Co však dělá zimní zahradu opravdovou zahradou, je dobře a s invencí navržený interiér a odpovídající výběr kvalitního rostlinného materiálu.



Veranda kontra zimní zahrada

Při projektování proskleného prostoru v našem domě si musí ujasnit, cože to vlastně chceme. Pokud se rozhodneme pro prosklenou verandu, pak nám architekt vytvoří prosklený prostor před jádrem domu, které bude mít charakteristiky jako energetický a nárazový. Jeho obalem bude jednoduchý bezpečnostní skleněný systém o tloušťce 4 až 6 mm. Od vašeho domu bude verandu oddělovat tepelně akumulární stěna nebo transparentní konstrukce s dvojnásobným proskleným systémem. Jako doplňující prvky bude veranda mít větrací otvory, štěrbinové nebo žaluzie, situované v místech očekávaného hromadění teplého vzduchu. To se předpokládá v nejvyšší části proskleného prostoru. Stínící zařízení má veranda situované z interiérové nebo exteriérové strany proskleného prostoru. Předpokládáme, že vaše veranda bude vytápěna na teplotu nad bodem mrazu, bude se jednat o takzvaný „systém kontroly mrazu“. Veranda má většinou čtyři zásadní energetické režimy: zimní den se slunečním zářením, chladná zimní noc se zápornými teplotami, zimní den bez přímého slunečního záření, letní den se slunečním zářením -stínění proskleného prostoru stínícím zařízením, situovaným z interiéru nebo účinněji z exteriéru.

Zahrada jako energetický prostor

Chcete-li ale zvyšovat kvalitu bydlení, případně snižovat energetickou náročnost, spojenou se zabezpečením požadované teplotní pohody vnitřního klimatu, pak se rozhodnete pro zimní zahradu. Tento prosklený prostor má jako svou primární funkci celoroční rozšíření obytné plochy nezávisle na povětrnostních podmínkách venkovního klimatu. Zimní zahrada je teplotní meziprostor a je klasifikovaná jako vytápěný prosklený prostor, nacházející se před jádrem domu, případně zakomponovaný do jádra domu. Obalové konstrukce charakterizuje dvoj a vícenásobný bezpečnostní prosklený systém s tloušťkou skel 4 - 8mm, s dutinou 12 až 16 mm. Jedná se o aplikace selektivních mikrovrstev. Rámové profily vícenásobného proskleného systému musí mít v případě kovových prvků přerušovaný tepelný most. Pro obalové konstrukce proskleného prostoru s vícenásobným proskleným systémem platí stejné požadavky jako pro výplňové konstrukce oken nebo skleněných stěn.

Stínění a větrání bez kompromisů

Doplňujícími prvky proskleného prostoru zimní zahrady jsou, stejně jako v případě verandy, větrací systémy ovšem v tomto případě jsou na vyšší technické úrovni. Je nezbytné aby prosklené prvky měly příčné, obvykle regulované větrání skrze štěrbinové regulované systémy. To samé platí také pro systémy stínění. I pro zimní zahradu můžeme stanovit čtyři stejné zásadní energetické režimy, ale zde musíme mít na paměti, že tento prostor musí mít na základě obalové konstrukce s vyšší fyzikálně-technickou kvantifikací teplotně stabilnější vnitřní klima. Velice oblíbeným prvkem proskleného prostoru všech typů je krb. Všeobecně lze říci, že ve všech prosklených prostorech mohou někdy absentovat stínící zařízení, ale zabezpečení dostatečného větrání je vždy jejich nevyhnutelnou součástí.



Jak izolovat

Nejdokonalejší tepelnou bariéru tvoří neviditelná vrstva kovu - pokud je potažena na skle, funguje jako neviditelné zrcadlo. Propouští světlo, ale odráží velkou část tepelného záření. I nízké zimní slunce opírající se do svislých skel může výrazně přispět k tepelné pohodě, proto může být výhodné na stěny použít skla pro teplo propustnější, na střechu nepropustná. Počáteční investice je poněkud vyšší, ale vyplatí se. Izolační skla vás ochrání nejen před zimním chladem, ale také před letním přehřátím. Navíc tvoří i účinnou bariéru proti hluku. Nezbytný je dobře vyřešený systém větrání. Lze je zajistit posuvnými či výklopnými okny ve svislých stěnách, střešními okny otvíranými ručně či elektricky nebo pomocí elektrického ventilátoru s termostatem.

Slunce a světová strana

Zapomenout se nesmí ani na zastínění před příliš intenzivním sluncem. Nejlépe se osvědčují lehce ovladatelné rolety, rohože a žaluzie. Světová strana, na kterou bude zimní zahrada situována, má základní vliv na její další využití i na potřebu vytápění. Nejvýhodnější je jih, kde vnitřek i v zimě prohřívají sluneční paprsky, dále pak západ, kde si můžete užívat hřejivých slunných podvečerů. Rovněž rostlinám se v těchto případech díky dostatku světla daří nejlépe. Kdo dává přednost rannímu slunci, může zvolit orientaci východní. Severní strana je nejméně vhodná, zimní zahrady zde působí sice jako tepelný izolant domu, ale slunce ji takřka nevyhřívá.

Text: Zdeněk Polák, foto: archiv autora